## 三菱UFJモルガン・スタンレー証券

## 気候変動への適応行動の効果測定

- 気候変動への適応行動(適応事業の実施)は、緩和行動と異なり、その効果は個別的・地域的であり、緩和行動における温室効果ガス排出削減の達成のような一定の枠組みで測ることはできない。
- 適応事業の実施効果を測るには、個別事業ごとの成果を評価するのではなく、途上国自らが掲げる国家計画(NAPAなど)や、国連の持続可能な開発目標 (SDGs) など、途上国にとり重要な開発戦略の目標と照らし合わせ、適応実施が、それらの目標にいかに貢献したかを計測する指標を設定することが効果的。

## 持続可能な開発目標(SDGs)

ミレニアム開発目標 (MDGs) に代わり、2015年9月に国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において中核をなす新たな目標。

SDGsは、17ゴール・169ターゲットから成り、途上国のみならず、先進国も含む世界全体の経済・社会のあり方を対象としている。

SDGs: Sustainable Development Goals

#### 三菱UFJモルガン・スタンレー証券

## 持続可能な開発目標(SDGs)17ゴール

貧困を なくそう



#### 貧困をなくそう

あらゆる場所のあらゆるかたちの貧 凩を終わらせる

**2** 飢餓を ゼロに

#### 飢餓をゼロに

飢餓を終わらせ、栄養を改善し、 持続可能な農業をすすめる



### すべての人に健康と福祉を

あらゆる年齢の全ての人の健康な 生活を確保し、福祉を推進する

質の高い教育を みんなに



#### 質の高い教育をみんなに

全ての人への衡平な質の高い教 育と生涯学習の機会を提供する



### ジェンダー平等を実現しよう

世界中で女性と少女が力をつけ、 ジェンダー平等を実現する



安全な水とトイレを世界中に全て

の人に持続可能な水の使用と衛 生設備(トイレ、下水道など)を

保障する



#### エネルギーをみんなに そしてクリーンに

全ての人が、安くて安定的に発電 してくれる、持続可能なエネルギー (太陽光、風力などの再生可能 エネルギー) が使えるようにする



#### 働きがいも 経済成長も

みんなが参加できる持続可能な 経済成長を促進し、全ての人が 職をもち、働きがいのある人間らし い仕事ができるようにする



産業と技術革新の基盤をつくろう

災害に強いインフラをつくり、みんな が参加できる持続可能な産業化 を進め、新しい技術を生み出しや すくする

人や国の不平等 をなくそう



### 人や国の不平等をなくそう

国内及び国家間の格差と不平等 を減少させる



### 住み続けられるまちづくりを

まちや人びとが住んでいるところを、 だれもが受け入れられ、安全で、 災害に強く、持続可能な場所にす



## つくる責任 使う責任

生産と消費のパターンを持続可能 なものにすることを促進する

13 気候変動に 具体的な対策を

16 平和と公正を すべての人に

## 気候変動に具体的な対策を

気候変動とその影響を軽減するた めの緊急対策を講じる

### 海の豊かさを守ろう

海と海洋資源を守り、持続可能 な利用を促進する



## 陸の豊かさも守ろう

陸の生態系を保護し、持続可能 な利用を促進し、森林の持続可 能な管理、砂漠化への対処、土 地の劣化、牛物多様性の喪失を 止める



#### 平和と公正をすべての人に

平和的で、誰一人のけ者にされな い社会と、すべての人が法律に基 づいた手続きをとれるようにする。あ らゆるレベルで効率的で説明責任 ある能力の高い行政を実現する



## パートナーシップで目標を達成し よう

目標達成のために必要な行動を 強化し、持続可能な開発に向け て世界の国々が協力する



出所: http://www.ugokuugokasu.jp/whatwedo/sdgs

## 適応行動への貢献・影響の評価手法の例

適応行動への貢献・影響の評価手法の検討例: SDGs指標を引用する場合

## インプット

適応事業の実施



## アウトプット

適応事業の実施が 対象者にもたらす結果



## アウトカム

適応事業の実施を通じたより上位目標(SDGs)

事例の

集中豪雨による洪水や土石 流、地滑りや崩壊などの自然 災害に際する早期警戒シス テムの構築

- ・ 危険斜面箇所の把握
- ・ハザードマップの提供
- ・災害情報システムの設置
- ・斜面対策実施済み道路の延長

- ・被災による死亡者数の減少
- ・被災による経済損失の減少

事例②

土壌改質剤を用いた、オーガニック製品の原材料の栽培による農地・森林の回復

- ・原材料となる農作物量の増加
- ・面積当たりの収穫量の増加
- ・植林面積の増加

- ・1次産業従事者の平均所得の向上
- ・持続可能な農地面積の拡大

# 具体的な評価指標の設定の例

# 事例①に基づく場合

SDGs 目標9「災害に強いインフラ作り」の達成に貢献

SDGs 目標13「気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策」の達成に貢献

	<b>インプット</b> (適応事業の実施)		<b>アウトプット</b> (実施が対象者にもたらす結果)		<b>アウトカム</b> (より上位目標への 貢献)	
評価指標	画像解析による 危険地形の抽出 実施面積	国土面積の 5%	①危険斜面箇所の把握 ②ハザードマップ提供数	①6か所 ②国土面積の5%	- 被災による 死亡者数	1,330人 →931人
	災害警報システ ムの設置	国土面積の 5%	①災害警報システムのカバーする面積 ②災害警報システムのカバーする地域の居住者数	①国土面積の5% ②事業実施地域 の80%	- 被災による 経済損失	2,750 百万ドル →1,925 百万ドル
	リスク評価を受け た地域の斜面対 策工事	抽出危険地 形箇所の 20%	斜面対策工事実施済道 路総延長	工事多実施地域 の主要国道・省道 の20%	- 被災者数	7.08万人→ 4.96万人